Université de Toulouse
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1950 N° 19

CONTRIBUTION
à l'étude des résultats du traitement
DE LA
Tuberculose rénale
par la streptomycine

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement en Février 1950
PAR

Michel LACOURBAS
Né le 31 mars 1922, à Auzances (Creuse)

Membres du Jury
- MM. FABRE Pierre, Président
- GADRAT, BAUDOT, LHEZ — Assesseurs
- POULHES, Suppléant

PARIS
IMPRIMERIE GOMEL-POTTIER
15, rue du Bouloi
1950

Université de Toulouse
FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

Année 1950 N° 19

CONTRIBUTION
à l'étude des résultats du traitement
DE LA
Tuberculose rénale
par la streptomycine

THÈSE POUR LE DOCTORAT EN MÉDECINE
présentée et soutenue publiquement en Février 1950

PAR
Michel LACOURBAS
Né le 31 mars 1922, à Auzances (Creuse)

Membres du Jury : MM. FABRE Pierre, Président ; GADRAT, BAUDOT, LHEZ, Assesseurs ; POULHES, Suppléant

PARIS
IMPRIMERIE GOMEL-POTTIER
15, rue du Bouloi
1950

UNIVERSITÉ DE TOULOUSE

TABLEAU DU PERSONNEL

	MM.
DOYEN	LEFEBVRE
ASSESSEUR	BRUSTIER
Doyens honoraires	GORSE, CALVET

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. RISPAL, MERIEL, RIBAUT, CLERMONT, LAFFORGUE, SERR, GARIPUY

PROFESSEURS

	MM.
Clinique de neurologie et psychiatrie	RISER
Clinique médicale	TAPIE (J.),ROQUES
Clinique obstétricale	GUILHEM
Physiologie	SOULA
Clinique chirurgicale du cancer	DUCUING
Physique, biologique et médicale	BUGNARD
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	NANTA
Chimie et Toxicologie	BRUSTIER
Pathologie générale et médecine expérimentale	SENDRAIL
Clinique chirurgicale et gynécologique	LEFEBVRE
Anatomie	VALLOIS, LAZORTHES
Histoire naturelle	DELAS
Clinique médicale infantile et puériculture	SOREL R.
Pharmacie	CAUJOLLE
Pathologie interne et Clinique des maladies de la tuberculose	MOREL
Bactériologie, hygiène et médceine sociale	ANDRIEU
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	VIRENQUE
Clinique des maladies des voies urinaires	FABRE (P.)
Matière médicale	VINCENT
Hydrologie thérapeutique et climatologie	MERIEL
Anatomie pathologique	FABRE (J.)
Clinique oto-rhino-laryngologique et chirurgie maxillo-faciale	CALVET
Clinique ophtalmologique	CALMETTES
Chimie biologique	VALDIGUIE (P.)
Médecine légale et du travail	PLANQUES
Histologie et Embryologie	BROUSSY
Médecine Sociale	BONHOURE
Thérapeutique	GADRAT
Pathologie chirurgicale	GRIMOUD

PROFESSEUR SANS CHAIRE

Anatomie	COULOUMA

MAITRES DE CONFÉRENCES AGRÉGÉS

Physiologie	BAISSET
Anatomie	POULHES
Histologie	BIMES
Sciences Naturelles	BOUISSET
Bactériologie	Mme ENJALBERT
Chimie Biologique	POLONOVSKI
Physique Médicale	AUVERGNAT

AGRÉGÉS

Médecine	DARNAUD, GERAUD DARDENNE LAPORTE J. BAUDOT
Ophtalmologie	DEODATI
Physique Médicale	MARQUES
Obstétrique	PONTONNIER
Pharmacie	COUTURIER
Chirurgie	RIEUNAU, DIEULAFE DAMBRIN
Chimie générale pharmaceutique	BLANC
Botanique	Mme DULUCQ-MATHOU
Odonto-Stomatologie	CADENAT
Neuro-Psychiatrie	GAYRAL (Ch. de Fon)
O. R. L.	CLAUX

COURS COMPLÉMENTAIRES

Cours d'obstétrique aux élèves sages-femmes	GUILHEM
Chimie biologique	VALDIGUIE (P.)
Chimie minérale	BLANC
Physique pharmaceutique	AUVERGNAT
Dermatologie et syphiligraphie	BAZEX
Législation pharmaceutique	BOUISSET
Clinique de la Tuberculose	MOREL, DAMBRIN (P.)
Microbiologie	BOUISSET
Parasitologie	LASSERRE
Cryptogamie	Mme DULUCQ-MATHOU
Chimie analytique	BLANC
Hydrologie et géologie	ASTRE
Anatomie médico-chirurgicale	THOMAS
Pharmacodynamie	BAISSET
Bastériologie et hygiène	LAPORTE
Ophtalmologie	DEODATI
Neuro-Chirurgie	LAZORTHES
Oto-Rhino-laryngologie	CLAUX
Mycologie	MORQUER
Secrétaire de la Faculté	ARGILAS

La Faculté déclare n'être pas responsable des opinions émises par les candidats
(Délibération en date du 12 mai 1891)

S. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A MON PERE,

A MA MERE,

A MA SŒUR,

A MA FEMME,

A MA FAMILLE,

A MES AMIS,

A MES MAITRES DANS LES HOPITAUX

DE CLERMONT-FERRAND,

STAGE ET EXTERNAT.

A MM. LES PROFESSEURS

PAILLARD,
TERRASSE,
BERNARD-GRIFFITH,
GERMAIN,
PETIT.

A MM. LES DOCTEURS

BOURDEIX, *Chirurgien des Hôpitaux.*
E. DECHAMBRE,
S. DECHAMBRE,
NEBOUT,
MARRE,
PRELLE,
Electro-radiologistes des Hôpitaux.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41548911_0095

A MONSIEUR LE DOCTEUR NEVEU,

Ancien Interne, Lauréat des Hôpitaux de Paris,
Ancien Chef de Clinique à la Faculté de Médecine
de Paris,

qui nous a inspiré ce travail et nous a prodigué ses conseils éclairés pour sa rédaction, avec l'hommage de notre vive reconnaissance.

A MON PRESIDENT DE THESE,
MONSIEUR LE PROFESSEUR FABRE.

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de cette thèse.

A MES JUGES.

INTRODUCTION

Nous n'avons d'autre but dans ce travail, que d'apporter notre contribution à l'étude des résultats du traitement de la tuberculose rénale par la streptomycine.

Vouloir porter un jugement définitif sur l'efficacité de cette thérapeutique trop récente encore et dont nous n'avons qu'une expérience insuffisante, serait risquer de conclure trop hâtivement.

Nous limiterons donc cet exposé aux constatations que nous avons pu faire en suivant très objectivement, avec le Docteur NEVEU, l'évolution d'une vingtaine de cas de tuberculoses rénales traitées par la streptomycine, ces traitements ayant été institués dans des cas divers et dans des conditions différentes, soit comme adjuvant de la néphrectomie, soit comme unique traitement de la maladie.

Après un court chapitre d'historique rappelant comment la streptomycine fut introduite en urologie, nous préciserons brièvement quelles furent les posologies utilisées, et les incidents que nous avons constatés.

Nous exposerons ensuite les résultats obtenus.

Pour suivre l'évolution des tuberculoses rénales ainsi traitées, nous avons fait appel le plus souvent possible à l'Urographie intraveineuse, qui nous est apparue comme une exploration des plus précieuses.

C'est ainsi qu'en nous donnant la possibilité d'assister à l'évolution anatomique des lésions, elle nous a

permis, en particulier, de « saisir » le moment opportun de la néphrectomie.

L'Urographie intraveineuse nous a montré, en effet, que dans la majorité des cas, il fallait, malgré la streptomycinothérapie, recourir à l'acte chirurgical et cela du fait de l'allure inexorablement progressive du processus ulcéro-caséeux.

En revanche, certaines formes nous ont paru véritablement « stoppées » dans leur évolution grâce à l'antibiotique et nous avons eu, dans un cas, l'heureuse surprise de constater une régression des lésions.

Ces formes « régressives » déjà mises en évidence et récemment individualisées par R. Kuss retiendront notre attention. Elles méritent, croyons-nous de s'inscrire à l'actif de la streptomycine qui, malgré ses résultats inconstants, se montre parfois d'une efficacité indiscutable contre l'atteinte tuberculeuse de l'appareil urinaire.

RAPPEL HISTORIQUE

Shatz, Bugie et Waskmann, après avoir découvert le pouvoir microbicide de « Actinomyces Grisëus » spécialement sur les germes Gram négatif, parvinrent à isoler dans les cultures la substance active qu'ils dénomment : STREPTOMYCINE.

L'action bactériostatique *in vitro* de cet antibiotique sur les germes responsables d'infection génito-urinaire et sur le bacille de Koch en particulier, devait inciter à l'utiliser en urologie, tentative d'autant plus justifiée que son élimination par le filtre rénal amène une forte concentration dans l'urine (20 à 35 % excrétés en deux heures et 50 à 70 % en 12 heures).

Hinshaw et Feldman ont inauguré la cure streptomycinique de la tuberculose humaine. Leurs conclusions après traitement de 100 malades atteints de formes très variées de cette infection demeurent à la base de nos connaissances sur l'activité de la streptomycine.

Avec des doses de 1 à 3 grammes par jour, réparties en 4 à 6 injections intra-musculaires, ils notent, pour 15 cas de tuberculoses urogénitales, une action symptomatique notable en particulier sur la cystalgie, précisant toutefois, que la streptomycine ne peut se substituer au traitement chirurgical.

Mais très vite, certains auteurs parlèrent d'une résistance des germes à la streptomycine, résistance pouvant

être due à chacun ou à la conjonction des éléments en présence (germe, terrain et antibiotique).

Le mécanisme de la création des germes réfractaires n'est pas entièrement élucidé. On sait du moins qu'il ne s'agit pas de substances antistreptomyciniques secrétées par les bactéries.

Il semble bien que la streptomycino-résistance puisse être, soit acquise par accoutumance à des doses trop faibles, trop espacées ou trop rapidement interrompues, soit exister d'emblée ; ces germes reconstituent ensuite une souche réfractaire à la streptomycine, souche présentant des modifications morphologiques ou tinctoriales.

Quant au terrain, certains repères anatomiques, quelques cavités remplies de sérosité et de pus et, surtout, d'après Bourgeois, des remaniements vasculaires au voisinage de la lésion tuberculeuse, empêchent une concentration suffisante de l'antibiotique en faisant obstacle à son transport. Hewitt pense qu'un calcul ou une ulcération du système génito-urinaire pourrait être cause de streptomycino-résistance.

D'autre part, *in vitro*, son pouvoir est inhibé par certaines substances chimiques, en particulier par les acides ; ce qui revêt en urologie une très grande importance, l'urine étant souvent acide dans les infections urinaires. Pour Hoffman la streptomycine agit mieux avec des urines alcalines. Aikawa guérit 29 cas avec des urines alcalines de Ph 7,4 sans symptôme toxique et sans résistance bactérienne. Dans le développement de la streptomycino-résistance le Ph de l'urine revêt presque autant d'importance que la lésion elle-même ; l'au-

teur démontra par exemple que l'antibiotique est 16 fois plus actif quand le Ph est compris entre 5,5 et 8.

Pour éviter la streptomycino-résistance divers produits ont été proposés pour leur action symbiotique avec la streptomycine : PENICILLINE (Kolmers), PROMIZOL (Faget), ACIDE PARA-AMINO SALICYLIQUE (Lehmann, Paraf), SULFONES (1.500 F - Brouet).

Slotkin utilise un produit employé jusqu'à maintenant en thérapeutique lépreuse, l'huile de Chaulmoogra ayant la propriété d'attaquer la membrane cireuse du bacille de Koch.

POSOLOGIE ET INCIDENTS

C'est en général à la dose quotidienne de 1 gramme de streptomycine réparti en deux injections intramusculaires de 0 gr. 50 que nos malades ont été soumis.

Les doses totales utilisées atteignent de 15 à 80 grammes environ, suivant les cas.

Sur les 21 malades dont il est fait état, nous n'avons observé que deux fois des troubles labyrinthiques : vertiges, pertes d'équilibre, et cela seulement au début de notre pratique. Ces troubles ne furent suivis d'aucune séquelle, malgré la continuation du traitement.

Signalons chez deux de nos malades l'apparition, après des doses de 8 grammes et de 6 grammes, d'une légère hématurie vésicale, cet incident imputable, pensons-nous, à la streptomycine et déja signalé par d'autres, fut de courte durée et n'empêcha pas de poursuivre les injections.

RÉSULTATS DU TRAITEMENT

Nous exposerons successivement les résultats que nous avons obtenus dans :

1° Les complications post-opératoires (deux cas) ;

2° Les Néphrectomies faites sous streptomycine (cinq cas) ;

3° Les Tuberculoses rénales au début traitées par la streptomycine (six cas) ;

4° Une Tuberculose rénale associée à une Tuberculose pulmonaire (un cas) ;

5° Les Tuberculoses du rein restant (cinq cas) ;

6° Les Tuberculoses rénales traitées uniquement par la streptomycine (deux cas).

I. — COMPLICATIONS POST-OPERATOIRES

Deux fois nous fîmes appel à l'antibiotique en présence de complications sérieuses survenues dans les suites immédiates d'une néphrectomie.

Dans le premier cas, il s'agissait d'un homme de 27 ans atteint, depuis deux ans environ, d'une bacillose rénale gauche avec une cystite extrêmement pénible (une miction toutes les demi heures). Le malade presque cachectique présentait par ailleurs une dilatation bronchique.

A l'urographie intra-veineuse : lésions importantes du rein gauche imposant l'intervention. La néphrectomie faite sous anesthésie locale fut très rapidement suivie d'accès thermiques avec température oscillante (38-40°) et d'une atteinte inquiétante de l'état général.

La Sreptomycinothérapie fut alors instituée et dès le deuxième jour du traitement la fièvre commença à perdre son allure oscillante et rapidement la température se stabilisa définitivement à 37°. L'opéré put quitter la clinique sans qu'il y eut le moindre suintement de la plaie opératoire.

Il semble bien que la streptomycine ait jugulé chez lui une dissémination tuberculeuse.

Notre deuxième observation concerne un malade de 52 ans atteint de tuberculose rénale ulcéro-caséeuse droite avec cystite.

La néphrectomie fut particulièrement laborieuse (étroitesse de l'espace intercosto-iliaque, périnéphrite, siège thoracique du rein, brièveté du pédicule rénal et

rigidité de l'uretère faisant « corde » et comme fixé au rachis). La résection de la douzième côte fut nécessaire.

La corticalité du rein était parsemée de granulations. Les suites opératoires furent troublées par une altération de l'état général avec fièvre annonçant la tuberculisation de la plaie opératoire qu'il fallut désunir de bout en bout jusque dans les plans profonds.

Grâce à la streptomycinothérapie, l'état général s'améliora rapidement, et l'on assista en même temps qu'à la défervescence, à la réparation de la plaie lombaire dont la cicatrisation fut obtenue sans suture secondaire.

II. — NEPHRECTOMIES FAITES SOUS STREPTOMYCINE

Devenue moins rare... et moins onéreuse, la streptomycine put alors être utilisée à titre « préventif » chez nos malades devant subir une néphrectomie.

Cinq fois, l'indication opératoire fut posée en présence de tuberculoses ulcéro-caséeuses unilatérales déjà évoluées, une fois il s'agissait d'une forme pyonéphrotique. Tous ces malades étaient atteints de troubles vésicaux plus ou moins anciens.

La streptomycinothérapie fut instituée à raison de un gramme par jour pendant les huit jours précédant l'intervention et poursuivie les dix jours suivants.

Chaque fois nous avons constaté les bienfaits du traitement. L'action sur les *troubles vésicaux* fut dans tous ces cas, sauf dans la forme pyonéphrotique (accompagnée d'une cystite datant de plusieurs années) véritablement spectaculaire à tel point que l'une de nos malades crut devoir mettre en doute l'opportunité de l'intervention qui lui était proposée ! Il est à noter que ce fut dès les premiers jours du traitement que se manifesta l'amélioration des phénomènes de cystite.

Parallèlement à cette amélioration, des troubles fonctionnels, s'observa *la reprise de l'état général.* C'est ainsi que nos malades furent amenés à l'intervention dans des conditions optima.

Quant aux *suites opératoires,* elles nous sont apparues particulièrement simples et bénignes, la plupart du temps apyrétiques avec cicatrisation *per primam ;* et lorsqu'il y eut (un cas) une suppuration pariétale au voisinage de la fixation du mognon urétéral, celle-ci fut légère et rapidement tarie.

III. — TUBERCULOSES RENALES AU DEBUT TRAITEES PAR LA STREPTOMYCINE

Les suites opératoires furent identiquement bénignes, dans les cas dont nous parlerons maintenant ,et qui concernent cette fois des malades atteints de bacillose rénale unilatérale, ulcéro-caséeuse, *radiologiquement au début de leur évolution,* et suivis pendant environ un mois avant que ne soit prise la décision chirurgicale.

Ces quatre malades venus consulter pour une cystite d'apparition très récente (de quelques jours à deux semaines) présentaient une pyurie avec bacilles de Koch, et à l'urographie intra-veineuse une cavernule d'un calice, sans déficit fonctionnel urographiquement appréciable, et avec lésions minimes de la voie excrétrice. La néphrectomie ne s'imposant pas d'emblée, la streptomycinothérapie fut pratiquée dans les conditions habituelles et nos malades furent régulièrement suivis cliniquement dans les 8 ou 15 jours.

Chez tous, malgré l'amélioration certaine des phénomènes de cystite, les bacilles de Koch persistèrent dans les urines avec une pyurie plus ou moins importante et une nouvelle urographie faite après environ un mois de traitement, nous montra l'extension progressive du processus ulcéro-caséeux, nous avons vu s'agrandir la cavernule, se dilater les calices et l'uretère, s'affirmer le déficit fonctionnel.

C'est devant cette aggravation des lésions urographiques que fut décidée la néphrectomie. Il s'agissait bien semble-t-il dans ces cas d'un échec total de l'antibiotique impuissant à juguler les lésions rénales. Il n'en reste pas moins vrai que le suites opératoires furent bénignes,

et que grâce à la streptomycine, la néphrectomie put être pratiquée au moment opportun (alors que la déficience fonctionnelle du rein malade s'était affirmée) et cela sans préjudice pour la lésion vésicale.

Il faut souligner dans ces cas l'immense mérite de l'urographie intra-veineuse « excellent moyen d'exploration rénale, facile à faire accepter et à faire renouveler périodiquement » (Fabre).

Si dans les cas précédents l'évolution des lésions rénales tuberculeuses s'est poursuivie progressivement, sans la moindre rémission, nous avons assisté chez deux malades à une évolution en « deux temps ».

Il s'agissait de tuberculoses rénales ulcéro-caséeuses au début, chez lesquelles nous avons obtenu, après 35 et 40 grammes de l'antibiotique, à la fois la disparition totale des phénomènes de cystite, la disparition du pus et des B. K. dans les urines et l'arrêt de l'évolution urographique des lésions. La streptomycinothérapie fut alors poursuivie pendant 20 jours dans un but de « consolidation » puis abandonnée.

Nous avons alors constaté, après une période d'accalmie complète de 20 jours chez l'un de ces malades, de deux mois chez l'autre, la reprise des phénomènes de cystite en même temps que les urines devenaient purulentes et riches en B. K.

Dans ces deux cas, malgré une rémission obtenue vraisemblablement grâce à la streptomycine, les lésions ont repris leur évolution et, chez l'un de ces malades, l'importance de la cystite imposera la néphrectomie sans retard.

IV. — TUBERCULOSE RENALE

ASSOCIEE A UNE TUBERCULOSE PULMONAIRE

Il nous a été donné de traiter une malade de 19 ans, suivie depuis presque deux ans par le Docteur Labesse, médecin chef du Sanatorium de Durtol, pour bacillose pulmonaire.

En janvier 1948, granulations disséminées dans les deux champs pulmonaires. Cure sanatoriale et streptomycinothérapique ; après 100 grammes de streptomycine (janvier 1949) si les lésions pulmonaires ont disparu du champ pulmonaire droit, la radiographie montre une vaste cavité sous-claviculaire gauche nécessitant un pneumothorax et deux sections de brides sous couvert de streptomycine.

C'est au cours de cette évolution, trois mois après le début de la maladie, que se manifesta, par une première crise de cystite avec B. K. dans les urines, l'atteinte tuberculeuse de l'appareil urinaire. Le Dr Neveu est appelé à examiner cette malade à la fin du mois de janvier 1949, à l'occasion d'un épisode fébrile avec douleurs lombaires gauches. L'examen montre un empâtement douloureux de la fosse lombaire gauche ; l'urographie intra-veineuse met en évidence à droite un rein normal, à gauche une dilatation en boules des calices un début de dilatation de l'uretère et un déficit fonctionnel.

On conseille la reprise de la streptomycinothérapie qui fait céder la fièvre, ainsi que l'empâtement lombaire.

Deux urographies, de trois en trois mois, montrent une aggravation des lésions. Le Dr Neveu conseille l'in-

tervention ; l'indication opératoire est confirmée par le Professeur Cibert.

La néphrectomie, sous couvert de streptomycine (10 gr. pré-opératoire) est pratiquée le 14 novembre 1949 sous anesthésie par voie intra-veineuse. Le rein gauche très augmenté de volume est assez difficilement extériorisable du fait d'une importante périnéphrite ; l'uretère est très épaissie et dilatée.

A la coupe, le rein présente de nombreuses cavernes, le parenchyme est œdematié et parsemé de granulations. Les suites opératoires, malgré la streptomycine, ont été troublées par un état fébrile et une tuberculisation de la plaie lombaire dans sa totalité.

Si du point de vue urinaire, la streptomycine s'est montrée sans efficacité chez cette malade, ne faut-il pas penser que c'est cependant grâce à l'antibiotique, que l'intervention put être réalisée sans aggravation des lésions pulmonaires comme le confirment les radiographies toutes récentes.

V. — TUBERCULOSES DU REIN RESTANT

Cinq de nos malades atteints de tuberculose sur un rein restant apparue entre 5 et 15 ans après une nephrectomie voient s'améliorer leurs troubles vésicaux, disparaître pus et B. K. dans leurs urines et s'améliorer leur état général (reprise de l'appétit, gain pondéral). Là encore, rien ne permet de prévoir la durée de cette amélioration et le recul est insuffisant pour conclure...

Parmi ces quelques malades, l'un d'eux fut adressé pour troubles dysuriques avec l'étiquette « rétrécissement de l'urèthre ». La miction se faisait goutte à goutte et à l'examen, nous constations : d'une part, l'existence d'urines troubles (qui au Laboratoire se montrèrent particulièrement riches en B. K.) et d'autre part, l'existence d'un résidu vésical important. L'exploration à la sonde n° 34 permit de vérifier la perméabilité de l'urèthre sur tout son trajet et l'existence d'un résidu de 400 cm3. Nous avons pensé à la possibilité d'une maladie du col d'origine tuberculeuse et avant d'envisager une uréthroscopie, nous avons institué le traitement par la streptomycine.

Après 12 grammes, tous les phénomènes dysuriques avaient disparu, le résidu n'était plus que de 20 cm3 et après 30 grammes le pus et les B. K. avaient disparu des urines.

La streptomycine nous semble bien responsable de la guérison de cette rétention d'urine, en rapport très vraisemblablement avec des lésions tuberculeuses du col vésical, aussi avons-nous cru intéressant de joindre cette observation.

VI. — TUBERCULOSES RENALES

TRAITEES UNIQUEMENT PAR LA STREPTOMYCINE

A côté des formes de tuberculoses rénales qui, malgré la streptomycinothérapie gardent leur caractère plus ou moins évolutif (évolution inexorablement extensive, ou formes récidivantes après des rémissions de quelques mois) nous avons constaté des évolutions plus heureuses, malheureusement plus rares, puisqu'elles se limitent à deux cas.

1° M. D..., 34 ans, consulte en décembre 1948, pour une cystite avec petite hématurie terminale. Il existe du pus et des B. K. dans les urines ; l'examen cystoscopique montre une vessie de bonne capacité présentant un léger œdème de l'orifice urétéral droit avec ulcération sous-jacente ; l'urographie intra-veineuse montre une bacillose rénale droite avec lésions excavées du pôle supérieur, dilatation importante de l'uretère.

La streptomycinothérapie est instituée : dès les premières injections, l'amélioration est manifeste (régression de la cysite, amélioration de l'état général). Il est fait une dose totale de 60 gr. de l'antibiotique.

En février 1949, on ne trouve pas de B. K. dans les urines, seulement quelques leucocytes, l'urographie montre des lésions stabilisées, à la cystoscopie, l'orifice urétéral droit apparaît normal sans œdème ni ulcération.

Le malade a été revu en janvier 1950, urines limpides, pas de miction nocturne, état général excellent.

En pareil cas, faut-il conclure à un succès de la streptomycine ? La disparition rapide du pus et des B. K. dans les urines, la régression rapide des troubles vésicaux

sont sans aucun doute la « marque » de l'antibiotique. Quant à la stabilisation radiologique des lésions, elle signifie, à notre avis, que nous sommes en présence d'une forme de tuberculose rénale torpide « sans potentiel évolutif » (Kuss) dont la tendance naturelle à la guérison n'a été que favorablement influencée par la streptomycine.

2° L'heureuse influence de la streptomycine sur ces tuberculoses rénales à « potentiel peu évolutif » nous est apparue de façon plus nette encore dans le cas suivant :

M. B..., 46 ans.

En juin 1938, Epididymite droite. A l'examen rénal : intégrité du rein gauche, très légère déficience fonctionnelle du rein droit qui présente trois petites cavernes. Les B. K. ne seront trouvés dans les urines qu'en 1939.

Le malade est suivi jusqu'en novembre 1943, date à laquelle on note : à l'examen global des urines : pus en très petite quantité, absence de B. K. A l'urographie intra-veineuse, une bonne sécrétion des deux reins avec persistance de l'image des cavernules du côté droit. Le malade se considère guéri (bon état général, pas de cystite).

Tout semble en effet rentrer dans l'ordre jusqu'à l'apparition, en février 1949, d'une cystite avec bacilloscopie positive, à ce moment l'urographie intra-veineuse montre (clichés I et III) :

A droite : du point de vue fonctionnel sécrétion visible à la 6e minute. Morphologiquement, les calices sont peu visibles, mal injectés, mais le bassinet et les uretères sont normaux et « toniques ».

Fig. 1
M. B... U. I. V. avant streptomycinothérapie
6 minutes après l'injection

Fig. II

M. B... U.I.V. après traitement

6 minutes après l'injection du Ténébryl

Fig. III

M. B... U.I.V. avant streptomycinothérapie

cliché après 10 minutes de compression

Fig. IV

M. B... U.I.V. après streptomycinothérapie

cliché après 10 minutes de compression

A gauche : à la 6e minute, le rein n'a pas secrété. Il apparaît très augmenté de volume avec un certain degré de néphrographie. Les clichés avec compression montrent à la 10e et à la 20e minutes des images en « boule ». A la décompression, le bassinet se dessine nettement augmenté de volume, l'uretère n'est pas visible.

Il est alors décidé une cure sanatoriale et un traitement par la streptomycine. Dès les 10 premiers grammes, disparition des phénomènes de cystite. L'amélioration continue à se manifester dans les semaines suivantes par une reprise progressive de poids. Un mois après le début du traitement, on ne trouve plus de B. K. mais seulement quelques leucocytes dans les urines. Le malade reçoit en tout 80 grammes de streptomycine.

Le 1er juillet 1949, dans les urines : toujours pas de B. K., quelques rares leucocytes. L'urographie intraveineuse montre (clichés II et IV) :

Rein droit : Pas de modification sur l'examen précédent.

Rein gauche : A la 6e minute, apparition nette du Ténébryl (quelques taches calicielles) ; le rein a repris son volume normal.

Après 10 et 20 minutes de compression, l'arbre urinaire est bien dessiné. Reprise de la tonicité, disparition des boules, intégrité quasi complète des deux territoires des calices supérieur et moyen, calice inférieur rigide sans pédicule visible sur le bassinet, uretère d'aspect normal (tonique).

Cette observation nous a semblé particulièrement intéressante, car elle montre l'action vraiment indiscutable de la streptomycine sur les lésions rénales. Voir, en

quelques mois, un gros rein tuberculeux reprendre son volume normal, constater la reprise de la tonicité des voies excrétrices : calice, bassinet, uretère, sont autant de preuves de l'efficacité de l'antibiotique.

Nous ne croyons pas qu'avant l'ère de la streptomycine pareille régression des lésions tuberculeuses rénales ait été constatée. Il s'agit bien là de l'action directe de l'antibiotique sur les lésions parenchymateuses comme en témoignent non seulement la disparition des B. K. dans les urines, mais encore la régression de l'hypertrophie rénale et le meilleur fonctionnement de l'organe. S'il est vrai que notre malade avait déjà fait preuve plusieurs années auparavant d'une tendance à la cicatrisation spontanée, cette allure régressive des lésions lors d'une récidive d'un caractère nettement évolutif n"en présente pas moins d'intérêt.

Avant l'ère de la streptomycinothérapie, en présence de ces tuberculoses rénales s'accompagnant d'un retentissement important sur les voies excrétrices, l'indication opératoire était presque impérieuse alors même que les lésions parenchymateuses étaient minimes. Mais actuellement, il est permis d'espérer, comme le pense R. Kuss, que « quelques-unes de ces formes pourront prendre, grâce à la streptomycine, l'aspect de celles qui ne s'accompagnent pas d'atteinte de l'appareil excréteur et rester pendant plus ou moins longtemps justiciables de l'expectative et du traitement médical ».

CONCLUSIONS

Au terme de cette étude de 21 cas de tuberculoses rénales traitées dans des conditions différentes par la streptomycine, nous croyons pouvoir ainsi conclure :

1° La streptomycine est une arme efficace contre les complications immédiates de la néphrectomie pour bacillose, qu'il s'agisse de dissémination sanguine ou de tuberculisation de la plaie opératoire.

2° Utilisée avant et après l'intervention, elle facilite considérablement les suites opératoires (action sur la courbe thermique, sur la cicatrisation).

3° La streptomycine a une action remarquable parfois spectaculaire sur les troubles vésicaux.

4° Elle permet avec moins de risques la néphrectomie chez des malades atteints de bacillose pulmonaire.

5° Elle constitue une thérapeutique précieuse dans les tuberculoses rénales survenant sur un rein restant.

6° Si dans la majorité des cas, la streptomycine ne modifie guère l'évolution naturelle de la tuberculose rénale, elle a permis parfois d'obtenir la stabilisation des lésions ou même leur régression.

7° L'urographie intra-veineuse est l'exploration idéale

pour suivre l'évolution des tuberculoses rénales traitées par la streptomycine. Elle permet de saisir le moment opportun de la néphrectomie. Malgré la streptomycine, en effet, le traitement de la tuberculose rénale reste encore essentiellement chirurgical.

Le Président de la Thèse :

P. Fabre.

Vu, le Doyen :

Lefebvre.

Vu et permis d'imprimer.

Toulouse, le 10 février 1950.

Le Recteur, Président du Conseil de l'Université :

Dottin.

BIBLIOGRAPHIE

1) **Aikawa, Gillikin, Garland** : Simple laboratory aids for the control of streptotherapy in general practice.
Soc. Med. Jr. 40 : pp. 141, 153 février 1947.

2) **Baggenstoss Hinshaw Feldmann** : Effets de la streptomycine sur la pathologie de la tuberculose miliaire et méningée généralisée.
Prof. M. Staff. Meet. Mayo clinique, juin 1947, pp. 265, 274.

3) **V. Bariety Le Melletier Lesobre** ; la streptomycine et l'infection tuberculeuse E.M.C.
Thérapeutique, pp. 25085 (2).

4) **De Beaufond,** Jr. Urol. N° 4 1949.

5) **F. Bilger R. Weibel.** La streptomycine en urologie.
Strasbourg Médical, N° 19, 20, 21 juillet 1949, pp. 231, 232,

6) **Boruchin** : Etude de la streptomycinorésistance.
Thèse Paris 1949.

7) **Bourgeois** : Essai d'explication de certains échecs de la streptomycine chez les tuberculeux pulmonaires.
Soc. Méd., Hôp., Paris, 3 décembre 1948.

8) **J. Cibert** : Le traitement de la tuberculose uro-génitale par la streptomycine.
Praxis, revue suisse de médecine, 21 avril 1949, N° 16.

9) **A. E. Desjardins** : Traitement de la tuberculose génito-urinaire par la streptomycine et l'huile de chaulmoogra.
L'Union Médicale du Canada, T. 78, n° 4, Montréal, avril 1949, pp. 429, 435.

10) **Duverger** : Congrès d'urologie 1948, pp. 304.

11) **Erdei Snell** : Traitement de la tuberculose par le P. A. S.
The Lancet, 22 mai 1948, pp. 791, 793.

12) **Fabre** : *Toulouse Médical,* 3 mars 1947.

13) **Faget Erickson** : Chemotherapy of Leprosy.
J.A.M.A. 136, pp. 451, 457, février 1948.

14) **Herman** : Streptomycine Therapy in uro-genital tuberculosis.
The Journal of Urology, n° 1, janv. 1949, pp. 122.

15) **Hewitt** : Treatment of urinary tract infection with streptomycine.
Am. Jr. Of Med., mai 1947, pp. 474, 484

16) **Hoffman** : Streptomycin
West med. and Surg. 1, pp. 90, 92, avril 1947.

17) **Kolmers** : Proporties and clinical application of streptomycine therapy.
Med. Annals of Dist. of Columbia 16, pp. 231, 236, mai 1947.

18) **Kuss** : 42e Congrès d'urologie 1948, pp. 296, 304.

19) **Kuss** : Action de la Streptomycine sur le rein tuberculeux jugée par l'urographie (article publié au Congrès d'urologie 1949, que l'auteur a eu l'amabilité de nous communiquer).

20) **Laporte Blanchot** : Soc. Urol. Sud-Ouest, 6 février 1949. Jr. 5-6 1949, pp. 460, 461.

21) **Lavergne & Mercier** : La streptomycine dans les affections urinaires.
Laval médical, Vol. 12v., n° 4, avril 1948, pp. 386.

22) **Lehmann** : L'acide para-animo salicylique.
Med. Jr. Australia, pp. 44, 45, juillet 1948.

23) **Mac Lean, E. Smith, L. Bower, L. Smith** : Les indications de la streptomycine en urologie.
The Canadian Médical Association, Journal 59, 4 octobre 1948, pp. 328, 332.

24) **Mingers** et **Van Keerbergen** : Congrès d'urologie 1948. pp. 309.

25) **Mollaret** : Sentiment actuel sur la streptomycinothérapie.
Presse Médicale 21 février 1948.

26) **J. Paraf, Desbordes, M. Paraf** : Le traitement de la tuberculose par le P.A.S.
B. M. Soc. Méd. Hop. Paris 9 juillet 1948, pp. 830, 833.

27) **J. Perrin, F. Rolland, R. Maral** : La streptomycine en chirurgie urinaire.
Sté de Chirurgie de Lyon, Sce du 10 février 1949 in Lyon *Chirurgical,* juillet, août 1949, pp. 495, 500.

28) **Pieraccini** : Premières impressions sur l'efficacité de la streptomycine dans le traitement de la tuberculose urogénitale.
Urologia an 15-Fasc. 5, 22 oct. 1948, pp. 323, 336, in *Journal de Chirurgie* n° 9, 1949, pp. 576, 577.

29) **Reed Nesbit, Walte Bohne** : A present day rationale for the treatement of urinary tuberculosis.
The Journal of the American Medical Association n° 13, 27 novembre 1948.

30) **J. P. Robert** : Concours Médical 1er octobre 1949.

31) **Sedaillan** : La Streptomycine en chirurgie urinaire.
Soc. Chir. Lyon, séance du 10 février 1949.

32) **Shatz, Bugie, Waksman** : Streptomycine substance exhibiting antibiotic activity against gram positive an gram negative bacteria.
Proc. Soc. Exper. Biol. and Méd., 55, 66, 69, 1944.

33) **Slotkin** : New and rapid method for centrol urinary tuberculosis.
Preliminary report : Jr. Of. Urol. Baltimor, pp. 464, decembre 1947.

34) **Truc, Bringer** et **Schilliro** : Congrès d'urologie 1948, pp. 278.

35) **Wildbotz** : Congrès d'urologie 1948, pp. 351.